PHILIPS

Монитор плода Avalon
Краткое руководство

Avalon FM20 / FM30, версия D.0 и все последующие версии

Перед началом мониторинга плода следует подтвердить сохранность жизненных функций плода с помощью независимых методов. Во время мониторинга продолжайте контролировать, является ли плод источником сигналов, расцениваемых как частота сердечных сокращений плода (ЧССпл).

Функции сенсорного экрана с меню

Все функции монитора, за исключением функции включения, контролируются простым нажатием элементов непосредственно на сенсорном экране.

Осн. экран – закрытие всех открытых меню и окон и возврат к основному экрану.

ОснМенюНастр – доступ ко всем функциям через основное меню настройки.

Умные кнопки

Умные кнопки, расположенные в нижней части экрана, обеспечивают быстрый доступ к таким функциям, как запуск/остановка регистратора или сброс базовой линии токо-датчика. С помощью кнопки прокрутки можно получить доступ к другим умным кнопкам.

Начало работы

1 После включения монитора загорается зеленый светодиод, и дисплей монитора включается.

2 Подключите датчики в соответствии со схемой. **Плотно** вставьте разъемы в соответствующие гнезда.

3 Наложите датчики на пациента.

4 Результаты измерений автоматически выводятся на экран.

Индикатор качества сигнала для ЧСС плода

Убедитесь, что индикаторы качества сигнала полностью заполнены во время мониторинга; в случае необходимости повторно наложите датчики на пациента.

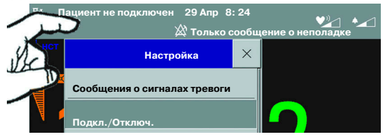
M2703-9057A

Ввод сведений о пациенте

При использовании акушерской системы наблюдения и документирования OB TraceVue пациента следует подключать и отсоединять, используя именно эту систему. В остальных случаях сведения о пациенте следует вводить в окне **Личные сведения о пациенте** на экране монитора.

Доступ к окну **Личные сведения о пациенте**:

1 Нажмите серую информационную строку в верхней части экрана и выберите в отобразившемся меню пункт **Подкл./Отключ.**:



2 Нажмите всплывающую кнопку **Подключ. пациента**.

3 С помощью экранной клавиатуры введите фамилию пациента и нажмите кнопку ввода.

4 Повторите указанные действия для ввода имени пациента и номера истории болезни, затем нажмите **Принять**.

Отсоединение пациента

По завершении мониторинга отсоедините пациента от монитора. После того как окно **Личные сведения о пациенте** откроется:

1 Нажмите всплывающую кнопку **Отсоед. пациента**.

2 Выберите команду **Принять**, чтобы отсоединить пациента.

Загрузка бумаги

1 Если регистратор включен, остановите его (см. "Запуск/Остановка регистратора" ниже).

2 Нажмите на защелку крышки столика для бумаги и потяните крышку вперед до упора.

3 Отогните верхнюю страницу пачки и расположите шкалу сократительной активности матки справа (бумага размещается в лотке нижней стороной вниз; нижняя сторона помечена словом "STOP", напечатанном на последней странице пачки).

4 Положите пачку бумаги в лоток.

5 Задвиньте крышку столика обратно до щелчка.

Запуск/Остановка регистратора

Либо Нажмите умную кнопку **Старт/Стоп**

Либо

1 Нажмите **значок состояния регистратора**. Откроется меню фетального регистратора.

2 Выберите пункт **Старт/Стоп**.

Значок состояния регистратора

Возможные состояния **значка** (располагается сразу над кнопкой "Осн. экран"):

Регистратор включен

Регистратор выключен

Проблема может быть устранена пользователем (например, бумага нерекомендованного типа или отсутствует)

Регистратор неисправен (обратитесь к сервисному персоналу)

Нажмите этот значок для входа в меню фетального регистратора.

Сохранение данных кривой в случае, если в регистраторе закончилась бумага

Если в регистраторе закончилась бумага и осуществляется загрузка новой пачки, данные кривой за этот период времени не будут потеряны. Они сохраняются в памяти регистратора и будут выведены на печать автоматически при перезапуске регистратора. (Данную настройку, заданную по умолчанию, можно отключить, установив в режиме "Конфигурация" для опции **Выбор печати** значение "Выкл.".)

Отметка события на бумажной ленте

- Либо нажмите умную кнопку **НастрМаркер**
- Либо нажмите кнопку дистанционного маркера событий.

Ввод примечаний

1 Нажмите умную кнопку **Ввод примеч.** . Откроется меню **Ввод примечаний**.

2 Выберите примечание (при необходимости прокрутите список).

3 В выпадающем диалоговом окне выберите пункт **Принять**. Примечание отобразится в строке состояния дисплея и на кривой плода, при условии, что регистратор кривых плода включен.

Отрывание бумаги

1 Нажмите кнопку , чтобы остановить регистратор.

2 Выберите умную кнопку "Прокрутка бумаги" для автоматической прокрутки бумаги до следующего сгиба. **Никогда** не тяните бумагу руками.

3 Оторвите бумагу по линии перфорации.

Изменение громкости звука сердечных сокращений плода

1 Нажмите значок .

2 Выберите необходимый уровень громкости на выпадающей шкале громкости.

Выбор прослушивания звука сердечных сокращений плода

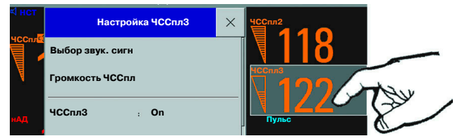
Звук сердечных сокращений плода может быть услышан одновременно только от одного ультразвукового датчика. Рядом с числовым значением ЧСС плода для прослушиваемого канала отображается значок источника звука : ЧССп

1 Войдите в меню **Настройка ЧССпл** для канала, в котором предполагается прослушивать звук.

2 Нажмите **Выбор звук. сигн**. До появления значка источника звука может пройти несколько секунд.

Идентификация датчиков

Нажмите числовое значение ЧСС плода на экране...



...и на соответствующем датчике, мониторирующем данный канал, загорится ярко-голубой **светодиод обнаружения**.

Перекрестная проверка каналов

Функция перекрестной проверки каналов позволяет определять совпадения ЧСС матери и плода; при этом на экране отображается символ , а на записываемой кривой - символ .

Проверьте кривую и измените при необходимости положение одного из датчиков, используя метод аускультации.

Разделение графиков

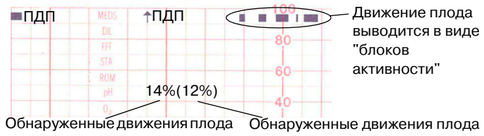
Для облегчения интерпретации графиков с похожими базовыми линиями:

1 Нажмите значок состояния регистратора.

2 Прокрутите меню и установите для пункта **Разделение кривых** значение **Вкл.** или **Выкл**.

Кривая ЧССпл2 смещается на +20 уд/мин; кривая ЧССпл3 - на -20 уд/мин. На экране отображаются действительные показатели частоты сердечных сокращений.

Профиль движения плода (ПДП)


ПДП
ПДП
Движение плода выводится в виде "блоков активности"
14%(12%)
Обнаруженные движения плода за предыдущие 10 минут (в %)
Обнаруженные движения плода с начала регистрации (в %)

Профиль движения плода мониторируется только по каналу ЧССпл1.

Сброс базовой линии токо-датчика

Нажмите умную кнопку **Базовая линию токо-датчика** для сброса базовой линии токо-датчика на дисплее и кривой на значение 20 единиц.

Изменение чувствительности токо-датчика

Если чувствительность слишком высокая и токо-кривая выходит за пределы шкалы, можно уменьшить чувствительность токо-датчика на 50% (значение по умолчанию = 100%):

1 Войдите в меню **Setup Toco**, нажав числовое значение **Токо**.
2 Выберите пункт меню **Toco Gain**, чтобы иметь возможность устанавливать значения **100%** или **50%**.

Обнуление ВМД (только на FM30)

1 Войдите в меню **Setup IUP**.
2 Нажмите **Zero IUP** (показания дисплея и кривой будут обнулены).

В процессе обнуления убедитесь, что датчик находится на уровне мечевидного отростка матери (нижнего края грудины).

Выбор шкалы ВМД (только на FM30)

В качестве единиц измерения для шкалы ВМД можно выбрать мм рт. ст. (по умолчанию) и кПа.

1 Войдите в меню **Setup IUP**.
2 Нажмите кнопку **IUP Scale**, чтобы иметь возможность переключаться между **мм рт. ст.** и **кПа**.

Таймер нестрессовой проверки

Установка времени запуска таймера нестрессовой проверки:

1 Нажмите серую информационную строку в верхней части экрана и выберите в отобразившемся меню пункт **таймер НСТ**:
2 Нажмите **Время запуска** и выберите желаемое время из выпадающего списка.

Изменение громкости сигнала тревоги

Индикатор громкости сигнала тревоги в верхней правой части экрана монитора обозначает текущий уровень громкости сигналов тревоги по состоянию плода или матери или сигналов неполадки. Для изменения уровня громкости выполните следующие действия:

1 Нажмите **индикатор громкости сигнала тревоги**.
2 Установите необходимый уровень громкости на выпадающей шкале громкости.

Изменение пределов тревоги (режим тревоги "Все")

Изменение предела тревоги по определенному измерению:

1 Войдите в меню настройки, нажав соответсвующее числовое значение.
2 Нажмите предел, который необходимо изменить, и выберите новое значение из выпадающего списка.

Реагирование на сигналы тревоги

Монитор реагирует на сигналы тревоги трех уровней (см. ниже):

Технические сигналы тревоги (сообщения о неполадках): сообщение отображается в голубом поле; подается звуковой сигнал неполадки.
Например:

ЧССпл1 ОТСОЕДИНЕН **БУМАГА ЗАКОНЧИЛАСЬ**

Желтые сигналы тревоги: сообщение отображается в желтом поле; подается звуковой сигнал тревоги среднего уровня приоритетности.

Например: ****ЧССпл1 94 110** **** ЧСС ВЕРХН**

Красные сигналы тревоги: сообщение отображается в красном поле; подаются звуковые сигналы тревоги высокого уровня приоритетности.

Например: *****ЭКСТРЕМ. ТАХИ** *****БРАДИ 30 < 50**

Нажмите кнопку **Выкл. звук** и отключите звуковые индикаторы сигнала тревоги, чтобы подтвердить все активные сигналы тревоги.

Пауза тревог

Нажмите кнопку **Пауза тревог**, если требуется временно приостановить подачу сигнала тревоги (в зависимости от настроек, длительность паузы равна 1, 2, 3 минутам либо неограниченна).

ТРЕВ Выкл

Если длительность паузы не ограничена, то на данной кнопке появляется надпись **ТРЕВ Выкл**.

Настройка звуковых индикаторов сигнала тревоги зависит от стандартов, принятых в вашем медицинском учреждении.

Неинвазивное артериальное давление (нАД): запуск и прекращение измерений

Запуск и прекращение измерений параметра нАД можно осуществить двумя методами.

- *Либо* войдите в меню **Настр нАД**, нажав числовое значение **нАД** 120/80, а затем выберите соответствующее значение
- *Либо* нажмите соответствующую умную кнопку

Действие	Меню настройки	Умная кнопка
Запуск и прекращение измерений в ручном режиме	**Пуск/Стоп**	
Запуск серий измерений в автоматическом режиме		
Остановка текущего автоматического измерения во время цикла		
Прекращение серии измерений И измерений в автоматическом или ручном режиме	**Стоп все**	

нАД: включение автоматического режима и задание периода повтора измерений

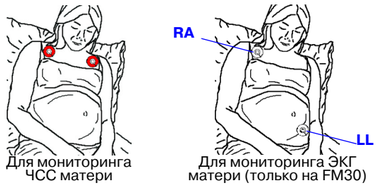
Войдите в меню **Настр. нАД**:

1 Выберите пункт **Авто/Ручной** (установите нужное значение).
2 Выберите пункт **Время повторения** для установки интервала между автоматическими измерениями нАД.

Приоритет измерений ЧСС и пульса матери

Во время мониторинга…	…источник данных по частоте сердечных сокращений и пульса:
ЧСС матери, определяемая из ЭКГ матери, **и** SpO_2	ЧСС матери, определяемая из ЭКГ матери
SpO_2, но **не** ЧСС матери, определяемая из ЭКГ матери	Пульс, определяемый из измерений SpO_2
Ни ЧСС матери, определяемая из ЭКГ матери, ни SpO_2	Пульс, определяемый из измерений нАД (сигналы тревоги не используются)

ЧСС и ЭКГ матери: наложение электродов



Для мониторинга ЧСС матери

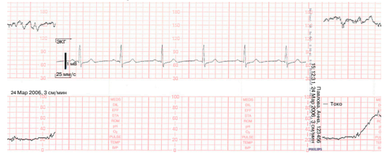
Для мониторинга ЭКГ матери (только на FM30)

ЭКГ матери: печать кривой (только на FM30)

Фетальный регистратор ► Кривая ЭКГ ► Отдельно/С наложением

Существует два метода записи кривой ЭКГ матери на бумажной ленте:

Отдельно: запись шестисекундного фрагмента кривой ЭКГ матери в режиме быстрой печати. Это запись в реальном масштабе времени, поэтому запись кривой плода временно приостанавливается до окончания распечатки ЭКГ матери.



С наложением: запись отложенного шестисекундного мгновенного снимка ЭКГ матери на бумажной ленте для кривой плода без прерывания записи кривой плода.

Изменение режима мониторинга с ультразвукового на ПЭКГ (только на FM30)

Сначала отсоедините ультразвуковой датчик, затем подключите датчик ПЭКГ, следуя инструкциям, входящим в комплект поставки указанных принадлежностей.

Включение/отключение режима подавления артефактов (только на FM30)

Режим подавления артефактов является новым режимом для алгоритма определения аритмии.

1 Войдите в меню "ПЧССпл", нажав числовое значение ПЧССпл.
2 Установите для пункта **Подавл. артеф.** значение:
   – **Вкл** (подавление артефактов)
   – **Выкл** (отсутствие подавления артефактов; **используется при подозрении на аритмию плода**)

Получение дополнительных сведений

Сведения о безопасной эксплуатации монитора содержатся в "Инструкции по эксплуатации", входящей в комплект монитора. Перед началом мониторинга пациентов ознакомьтесь с информацией, содержащейся в "Инструкции по эксплуатации". Настоящее краткое руководство является дополнением к "Инструкции по эксплуатации".

4512 610 20711 Отпечатано в Германии, март 2007 г.
©Copyright 2003-2007 Koninklijke Philips Electronics N.V.
Все права защищены